

но-будівельної активності від економічних циклів, процесів, які відбуваються в областях та регіонах, здійснювати науково-обґрунтоване прогнозування і регулювання розвитку будівельного комплексу.

1.Чернявский А.Д. Антикризисное управление / Чернявский А.Д. – К.: МАУП, 2000. – 208 с.

2.Фінанси підприємств / [А.М.Поддєрьогін, Л.Д.Буряк та ін.]; за ред. А.М.Поддєрьогіна. – 3-є вид., перероб. та доп. – К.: КНЕУ, 2000. – 460 с.

3.Медведев С.Ю. Методические основы антикризисного управления предприятия: Дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.30 / Медведев Сергей Юрьевич. – М., 2007. – 134 с.

4.Кукушкин С.Н. Антикризисное управление / С.Н.Кукушкин. – Ульяновск, 2001. – 295 с.

5.Бляхман Л.С. Основы функционального и антикризисного менеджмента. – М.: Изд-во Михайлова В.А., 2000. – 380 с.

6.Про Загальнодержавну програму реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2009-2014 роки: Закон України №1511-VI(1511-17) від 11.06.2009 р.

7.Куйбида В. Уроки кризиса и обновленное видение строительства // Зеркало недели. – 2010. – №3. – С.10.

8.Матеріали веб-сайту Державного комітету статистики України // <http://www.ukrstat.gov.ua>.

Отримано 15.03.2011

УДК 005.591.6 : 621

М.О.БОЯРСЬКА

Харківський національний економічний університет

ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Досліджуються інноваційні процеси на промислових підприємствах за допомогою факторного аналізу. Виконано групування машинобудівних підприємств за допомогою кластерного аналізу. Виокремлено підприємства Харківського регіону, на яких інноваційні процеси є найбільш ефективними.

Исследуются инновационные процессы на промышленных предприятиях с помощью факторного анализа. Выполнено группирование машиностроительных предприятий с помощью кластерного анализа. Выделены предприятия Харьковского региона, на которых инновационные процессы наиболее эффективны.

Research of innovative processes at the machine-building enterprises by means of the factorial analysis is carried out. Grouping of the machine-building enterprises with the help cluster the analysis is carried out. The enterprises of the Kharkov region on which innovative processes are most effective are allocated.

Ключові слова: інновації, інноваційний процес, інноваційний розвиток, інтенсивність інноваційних процесів.

Сучасні тенденції розвитку вітчизняних підприємств визначаються як несталі з домінуванням екстенсивних тенденцій в управлінні.

Особливо це стосується промислових підприємств, розвиток яких вимагає впровадження нових підходів до управління, які здебільшого повинні мати інноваційне підґрунтя.

Питання щодо інноваційних процесів широко висвітлюються як у вітчизняній (В.Василенко, В.Шматько, М.Йохна, В.Стадник та ін.), так і в закордонній (Р.Фатхутдинов, Б.Санто, Й.Шумпетер, П.Завлин) економічній літературі [3-5, 8, 9, 11]. Але аналіз рівня інноваційних процесів на підприємствах залишається актуальним і відкриває простір для подальших досліджень.

Метою статті є дослідження інноваційних процесів на машинобудівних підприємствах.

Для досягнення мети було проаналізовано інноваційні процеси на досліджуваних підприємствах, тобто визначено основні показники, що впливають на ефективність цих процесів, і відстежено їх динаміку. Розроблено порівняльний аналіз інноваційних процесів на кожному з досліджуваних підприємств, тобто виявлено стан їх інноваційного розвитку відносно одне до одного. Сформовано висновки щодо стану управління інноваційними процесами на машинобудівних підприємствах.

У сучасних умовах функціонування підприємств ключовою умовою успішної конкурентної боротьби є інноваційна діяльність, яка має бути як найбільш інтенсивною, тому найважливішим стає не тільки інноваційність, але й інтенсивність діяльності в цьому напрямку.

На нашу думку, інтенсивність інноваційних процесів необхідно відстежувати не лише за допомогою єдиної складової, такої як обсяг продукції, але й за показником витрат на інновації, що в більшій мірі характеризує ефективність інновацій. Крім того, необхідно враховувати і динаміку цієї характеристики інноваційних процесів. Для цього можна використовувати приріст впроваджених інноваційних видів продукції.

Отже, пропонуємо індекс інтенсивності інноваційних процесів розраховувати за формулою

$$I_{in} = \mathcal{Q}_{in} \times \mathcal{Q}_{zi} \times \Delta K_t \times 100, \quad (1)$$

де \mathcal{Q}_{in} – частка виробництва інноваційної продукції; \mathcal{Q}_{zi} – частка витрат на інновації; ΔK_t – темп росту впровадження інноваційних видів продукції.

Таким чином, враховуючи особливості інноваційної діяльності машинобудівних підприємств і ґрунтуючись на досвіді провідних вчених, будемо оцінювати інноваційні процеси за допомогою показника індексу інтенсивності інноваційних процесів.

Наступним етапом оцінки інноваційних процесів є аналіз впливу кожного фактору індексу на його загальне значення. Для цього будемо використовувати детермінований факторний аналіз, що відображає не тільки статичний вплив факторів, але й дозволяє аналізувати їх у динаміці [1, 6, 10]. Найбільш універсальним і поширеним в економічному аналізі методом оцінки факторного впливу є метод ланцюгових підстановок, який дозволяє дослідити функціональну залежність у вигляді добутку декількох факторів. У свою чергу, застосування цього методу вимагає чіткого дотримання послідовності дослідження впливу кожного фактора на величину досліджуваного показника, тобто використовується прийом елімінування [2]. Отже, відстеження впливу кожного окремого фактора дозволить сформувати цілісну картину змін в інноваційних процесах підприємств та їх інтенсивності.

Таким чином, на основі розрахунків індексу інтенсивності інноваційних процесів, як важливого показника оцінки інноваційної діяльності підприємства, та аналізу факторів впливу на цей показник можна стверджувати про різноманітні тенденції і стратегії розвитку інноваційної діяльності на підприємствах машинобудівної галузі. Для більшої наглядності отриманих результатів значення індексу інтенсивності інноваційних процесів показано на рис.1.

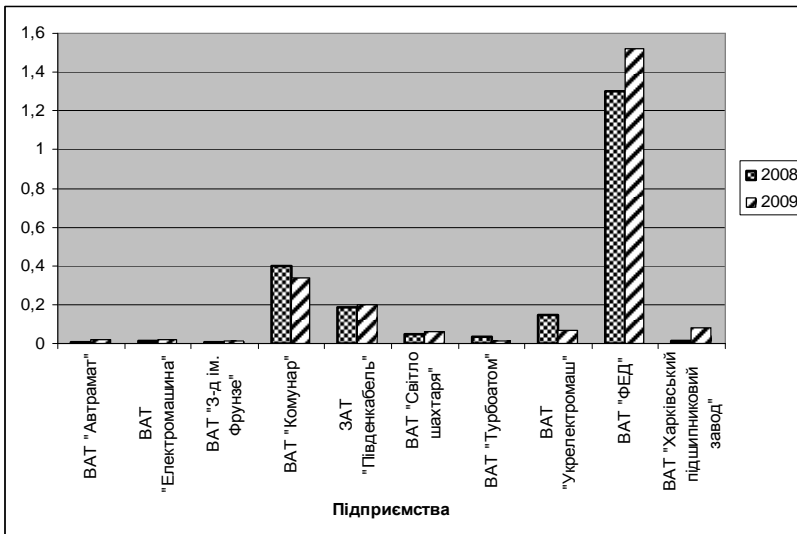


Рис.1 – Значення індексу інтенсивності інноваційних процесів на досліджуваних підприємствах

Отже, в середньому більшість досліджуваних підприємств мають значення показника від 0 до 0,2 у 2008-2009 рр., лише на ВАТ «Комунар» та ВАТ «ФЕД» це значення більше. Слід зауважити, що на ВАТ «Комунар» індекс інтенсивності у 2009 р. зменшився на 0,06 порівняно з 2008 р., а на ВАТ «ФЕД» навпаки він збільшився майже на 0,22 у 2009 р. та становив 1,52.

Таким чином, отримані високі значення індексу інтенсивності інноваційних процесів на ВАТ «Комунар» і ВАТ «ФЕД» перекликаються з позитивними результатами аналізу їх фінансової та інноваційної діяльності, тобто підтверджують ефективність управління інноваційними процесами.

Наступним кроком оцінки інноваційних процесів є проведення кластерного аналізу. Для цього доцільно використовувати наступні два показники: коефіцієнт ефективності діяльності та індекс інтенсивності інноваційних процесів. Крім того, вибір цих показників повністю задовольняє обраній схемі аналізу через взаємозв'язок «поля фінансово-економічного стану» та «поля інноваційної діяльності».

У свою чергу, кластерний аналіз представляє собою завдання розбивки заданої вибірки об'єктів на непересічні підмножини (кластери) таким чином, щоб кожен кластер складався зі схожих об'єктів, а об'єкти різних кластерів істотно відрізнялися [7].

В рамках ієрархічного методу кластеризації для оцінки відстаней між кластерами будемо використовувати метод «Ворда» (Ward's method), який характеризується доброю співпрацею з обмеженою кількістю елементів і скерований на вибір кластерів із приблизно однаковою кількістю членів.

На рис.2 наведено дендрограму кластерного аналізу машинобудівних підприємств Харківського регіону.

За результатами кластерного аналізу із сукупності досліджуваних підприємств виділилося три групи. До першої групи увійшло лише одне підприємство – ВАТ «ФЕД». До другої групи увійшло два підприємства: ЗАТ «Південкабель» і ВАТ «Комунар». Сім підприємств, що залишилися, утворили третю групу: ВАТ «Укрелектромаш», ВАТ «Турбоатом», ВАТ «Світло шахтаря», ВАТ «Харківський підшипниковий завод», ВАТ «Завод ім.Фрунзе», ВАТ «Електромашина» та ВАТ «Автрамат».

Зазначимо, що перш ніж аналізувати отримані результати, на нашу думку, необхідно підтвердити отримані дані кластеризації за допомогою ітеративного методу, який в пакеті Statistica 6.0 реалізовано кластеризацію методом k-середніх. Цей метод дозволяє обирати кількість кластерів в умовах постановки завдання. Таким чином, необ-

хідно задати кількість кластерів, яка дорівнює трьом, і перевірити, які саме підприємства увійдуть до цих кластерів, щоб зіставити з даними, отриманими ієрархічним методом кластеризації. На графіку середніх значень показників для кластерів зображено середні значення змінних у кластерах (рис.3).

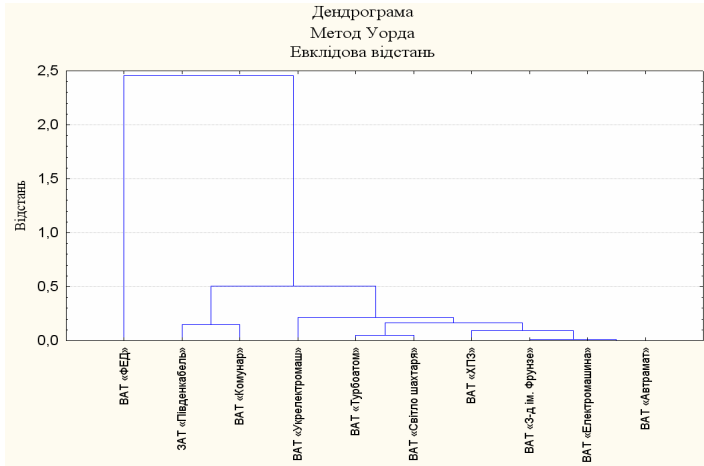


Рис.2 – Дендрограма кластерного аналізу машинобудівних підприємств Харківського регіону

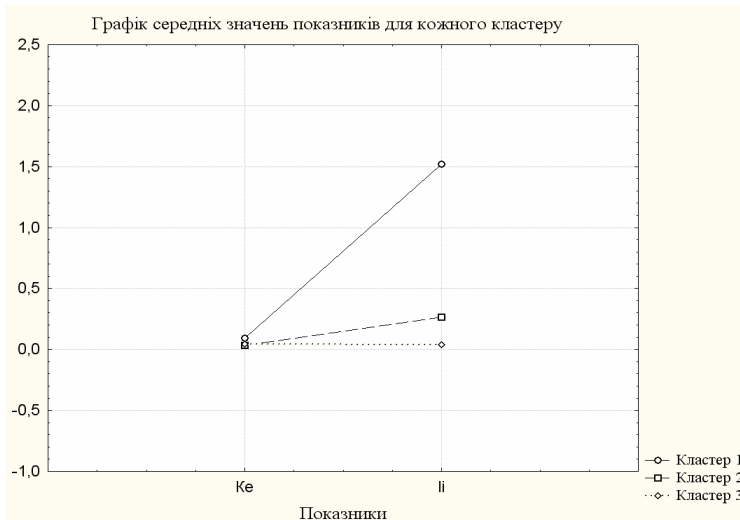


Рис.3 – Графік середніх значень показників для кластерів

Отримані результати кластерного аналізу зведено в таблицю.

Результати кластеризації

Кластер	Підприємства	Умовний рівень розвитку інноваційної діяльності на фоні досліджуваних підприємств
1	ВАТ «ФЕД»	високий
2	ВАТ «Комунар» і ЗАТ «Південкабель»	середній
3	ВАТ «Автрамат», ВАТ «Електромашина», ВАТ «Завод ім. Фрунзе», ВАТ «Світло шахтаря», ВАТ «Турбоатом», ВАТ «Укрелектромаш» і ВАТ «Харківський підшипниковий завод»	низький

На основі отриманих даних можна визначити приблизний стан кожного кластеру.

Так, ВАТ «ФЕД», що відноситься до першого кластеру, характеризується високим рівнем розвитку інноваційної діяльності на фоні всіх досліджуваних підприємств. Можна також стверджувати, що високе значення коефіцієнта ефективності підприємства досягнуто за рахунок високих показників інноваційної діяльності, а саме частки витрат на інновації у сукупних витратах підприємства, частки обсягу реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції, частки власних коштів у загальній сумі фінансування витрат на інновації, кількості впроваджених інноваційних видів продукції та кількості впроваджених у виробництво нових технологічних процесів.

Все це пояснюється налагодженим виробництвом інноваційної продукції, ефективною роботою системи управління витратами та служби маркетингу. В певній мірі це підприємство може бути зразком для всіх інших, але результати анкетування підтверджують, що є багато напрямків, які необхідно поліпшувати.

Слід зазначити, що до другого кластеру потрапили ВАТ «Комунар» і ЗАТ «Південкабель». Ці підприємства мають середній рівень розвитку інноваційної діяльності, адже характеризуються невисоким значенням коефіцієнту ефективності та середнім індексом інтенсивності інноваційних процесів. На відміну від ВАТ «ФЕД», ВАТ «Комунар» демонструє у 2009 р. скорочення як коефіцієнту ефективності, так і індексу інтенсивності інноваційних процесів, ЗАТ «Південкабель», у свою чергу, має невелике значення індексу інтенсивності інноваційних процесів, а коефіцієнт ефективності теж скорочується. Це все свідчить про проведення політики поступового впровадження інноваційних

видів продукції, але слід зазначити, що на фоні підприємств останнього кластеру інноваційна діяльність на цих підприємствах більш інтенсивна та ефективна.

Характеризуючи підприємства третього кластеру (ВАТ «Автрамат», ВАТ «Електромашина», ВАТ «Завод ім. Фрунзе», ВАТ «Світло шахтаря», ВАТ «Турбоатом», ВАТ «Укрелектромаш» і ВАТ «Харківський підшипниковий завод»), можна зазначити відсутність спрямованості до активного виробництва інноваційних видів продукції та впровадження нових технологічних процесів. Крім того, в підтвердження цього свідчить аналіз звітності за інноваціями, який показує поступове зменшення обсягів впровадження нових видів продукції та технологій. Також необхідно відмітити, що показник ефективності підприємств не дуже відстає від перших двох кластерів, при значному відставанні в інноваційній діяльності, тобто ці підприємства у своїй діяльності не орієнтуються на інновації. Тому вони повинні корегувати управління інноваційними процесами, а саме покращувати сферу виробництва інноваційної продукції та управління витратами в інноваційній сфері для покращення існуючого стану.

Таким чином, запропоновано використовувати індекс інтенсивності інноваційних процесів, який представлено у вигляді співмножників, а саме частки виробництва інноваційної продукції, частки витрат на інновації і темпу росту впровадження інноваційних видів продукції. Так, за допомогою факторного аналізу показника оцінки інноваційних процесів визначено вплив кожного фактора на індекс інтенсивності інноваційних процесів, що, у свою чергу, може стати потужним інструментом виявлення можливих напрямків удосконалення механізму управління інноваційними процесами.

Проведений нами кластерний аналіз дозволив згрупувати досліджувані підприємства за рівнем інноваційного розвитку, тобто виявити ті підприємства, на яких інноваційні процеси є найбільш ефективними.

1. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 416 с.

2. Блюмин С.Л., Суханов В.Ф., Чеботарёв С.В. Экономический факторный анализ. – Липецк: ЛЭГИ, 2004. – 148 с.

3. Василенко В.О., Шматько В.Г. Інноваційний менеджмент / За ред. В.О.Василенко. – К.: ЦУЛ, Фенікс, 2003. – 440 с.

4. Йохна М.А., Стадник В.В. Економіка і організація інноваційної діяльності. – К.: Вид. центр „Академія”, 2005. – 359 с.

5. Завлин П.Н. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов (современные подходы) / П.Н. Завлин, А.В. Васильева, А.И. Кналь. – СПб.: Наука, 1995. – 316 с.

6. Ершова С.А. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия. – СПб.: СПбГАСУ, 2007. – 155 с.

7. Мхитарян В.С., Архипова М.Ю., Сиротин В.П. Эконометрика: Учебно-методический комплекс. – М.: ИЦ «ЕАОИ», 2008. – 144 с.

8. Санто Б. Инновация как средство экономического развития: Пер. с венг. – М.: Прогресс, 1990. – 341 с.

9. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. – СПб.: Питер, 2002. – 400 с.

10. Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 333 с.

11. Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982. – 390 с.

Отримано 23.02.2011

УДК 338.242:621.31

С.В.СНІЖКО, канд. екон. наук

Харківська національна академія міського господарства

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ ТА МУНІЦИПАЛЬНОМУ РІВНЯХ

Розглядається сучасний стан функціонування регіональних та муніципальних енергетичних систем України. Пропонуються механізми підвищення ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів на регіональних та муніципальних ринках енергетичної продукції.

Рассматривается современное состояние функционирования региональных и муниципальных энергетических систем Украины. Предлагаются механизмы повышения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов на региональных и муниципальных рынках энергетической продукции.

The modern state of functioning of energy system of the region and cities of Ukraine is considered. Mechanisms of increase of economic efficiency of use of fuel and energy resources in the regional and cities markets of a energy productions are offered.

Ключові слова: енергетичні програми, муніципальна енергетика, муніципальний енергетичний бізнес, паливно-енергетичний баланс регіону, менеджмент, регіональна енергетична політика, регіональні ринки, системи життєзабезпечення міст.

Збільшення енергетичних потреб муніципальних підприємств, поява нових побутових приладів і електроніки у квартирах і офісах викликає загострення енергетичних проблем у періоди пікового навантаження. В той же час, відсутність науково обґрунтованих темпів розробки мінерально-сировинних ресурсів стало причиною виснаження багатьох унікальних родовищ, а переміщення робіт у райони з більш складними гірничо-геологічними умовами призводить до зростання вартості видобутку виконних енергоносіїв й уповільненню темпів освоєння нових родовищ [2].

Для того, щоб підвищити ефективність використання енергоресурсів, знизити ймовірність виникнення аварійних ситуацій в теплових і електричних мережах, підвищити надійність енергозабезпечення будинків та інших об'єктів суспільного призначення, необхідно створити ефективні енергетичні системи на всіх рівнях – від місцевого до націо-